

فرمت ارائه سوالات طراحی شده جهت ارائه به بانک سوال اداره کل آموزش فنی و حرفه ای خراسان رضوی

مشخصات حرفه و تعداد سوالات طراحی شده					
حرفه	کد استاندارد	مدت آموزش	نظری	عملی	تعداد سوالات طراحی شده
افسر HSE	۳۲۵۷۳۰۴۷۰۰۱۰۰۰۱	۲۴۲	۱۱۰	۱۲۲	۱۲۰

مشخصات طراح / طراحان سوالات					
نام و نام خانوادگی طراح / طراحان	تعداد سوالات طراح / طراحان	شهرستان - مرکز - آموزشگاه	شماره تلفن همراه	شماره حساب متمرکز بانک ملت	آدرس ایمیل
امیر مودیان		مشهد - مرکز ارم	۰۹۱۵۵۱۷۳۰۰۹		amirmoudian@gmail.com

ردیف منابع	درجه سختی	متن سوالات و گزینه ها	شماره توانایی	پاسخ صحیح	شماره سوال و عنوان گزینه ها
	متوسط	لباس های حفاظتی در زمان جوشکاری با قوس الکتریکی باید به چه رنگ و از چه جنس باشد؟	۸	۱	۱
		تیره-چرمی			الف
		روشن-چرمی			ب
		تیره-کتانی			ج
		روشن-کتانی			د
	متوسط	در چه مواقعی تست هیدرو استاتیک مخازن تحت فشار ضروری است؟	۵	۲	۲
		هنگامی که بازرسی داخل مخازن به طور دوره ای امکان پذیر باشد			الف
		هنگامی که بازرسی داخل مخازن به طور دوره ای میسر نباشد			ب
		هنگامی که گزارش داده ها و دستورات سازنده وجود نداشته باشد			ج
		هنگامی که انجام آن توسط سازنده توصیه شده است			د
	سخت	برای یک دستگاه برش که حرکت پیچشی و چرخان دارد (مثل ماشین مته) کدام حفظ مناسب تر است؟	۴	۴	۳
		حفاظ اینترلاک			الف
		حفاظ پاگوسفندی			ب
		حفاظ محصور کننده			ج
		حفاظ حلقه ای و قابل تنظیم			د

متوسط	در انتخاب یک پیمانکار مناسب، بررسی و تایید مستندات کدام مورد زیر از اولویت بیشتری برخوردار است؟	۱	۱	۴
	خط مشی HSE			الف
	گزارش حوادث			ب
	نظام مدیریت ریسک			ج
	سیستم MSDS			د
اسان	امکان وقوع حادثه بر حسب وقوع و شدت آن تعریف کدام واژه است؟	۱۱	۲	۵
	خطر			الف
	ریسک			ب
	احتمال خطر			ج
	شدت خطر			د
سخت	به کارگیری اصول، معیارها و تکنیک های علمی و مهندسی در راستای شناسایی و کنترل خطرات و رساندن ریسک مربوط به آنها به سطح قابل قبول.....نامیده می شود.	۱۱	۲	۶
	هدف ایمنی			الف
	مهندسی ایمنی سیستم			ب
	تجزیه و تحلیل سیستم			ج
	روش کسب اطمینان از ایمنی سیستم			د
متوسط	هنگام بررسی حوادث ناشی از کار کدام یک از موارد زیر از اهمیت بیشتری برخوردار است؟	۹	۲	۷
	اطلاعات محیطی			الف
	علت حادثه			ب
	فرایند کار			ج
	اطلاعات فردی			د
سخت	جرثقیل های الکتریکی باید مجهز به چه نوع ترمزی باشند؟	۳	۴	۸
	مکانیکی			الف
	بادی			ب
	الکتریکی			ج
	خودکار			د
سخت	ترمز های حفاظتی در بالابر ها باید چه ویژگی داشته باشند؟	۳	۱	۹
	باری معادل با ۱,۵ برابر ظرفیت مجاز بالابر را تحمل کند			الف
	بار بالابر را کنترل کند			ب

		باری معادل با ۲ برابر ظرفیت مجاز بالابر را تحمل کند			ج
		یک برابر ظرفیت مجاز آن را تحمل کند			د
متوسط		پر هزینه ترین سیستم برای خاموش کردن آتش کدام است؟	۷	۱	۱۰
		اسپرنکلر			الف
		دتکتور حرارتی			ب
		دتکتور دودی			ج
		کپسول های اطفای حریق			د
متوسط		گره دو قلو در چه جاهایی کاربرد دارد؟	۳	۱	۱۱
		برای حمل مواد از ارتفاع به پایین			الف
		برای حمل تجهیزات سنگین			ب
		برای حمل بار های سبک			ج
		بالا بردن تجهیزات			د
سخت		موثر ترین سیستم حفاظت و ایمنی در ماشین آلات کدام یک از موارد زیر می باشد؟	۴	۱	۱۲
		Inter Lock			الف
		Lock Out			ب
		Tag Out			ج
		Trips Bans			د
متوسط		کدام روش برای ارزیابی خطرات و ریسک یک فرایند تولید مواد شیمیایی بهتر است؟	۱۱	۴	۱۳
		JSA			الف
		PHA			ب
		OSHA			ج
		HAZOP			د
اسان		شایع ترین خطر کار با ماشین های تراش چیست؟	۴	۲	۱۴
		برق گرفتگی			الف
		پرتاب پلیسه			ب
		افتادن قطعه کار روی پای اپراتور			ج
		ابتلا به ناراحتی های اسکلتی-عضلانی			د
اسان		کدام گزینه در خصوص سیم اتصال به زمین صحیح است؟	۲	۳	۱۵
		سیم اتصال به زمین باید از نوع سیم های افشان باشد.			الف
		سیم اتصال به زمین را در پریز ها به سیم نول سیستم برق وصل می			ب

		کنیم.			
		<u>در مسیر سیم نباید هیچ گونه فیوز یا کلید قطع کننده ای باشد.</u>			ج
		سیم اتصال به زمین را در پریزها به سیم فاز سیستم برق وصل می کنیم.			د
متوسط		کدام یک از ماشین های ابزار، بیشترین آمار حوادث را دارا می باشند؟	۴	۴	۱۶
		پرس های برقی			الف
		اره های فلز بری			ب
		ماشین های مته			ج
		<u>ماشین های چوب بری</u>			د
سخت		حفظ اسناد مربوط به تامین وسایل حفاظت فردی بر عهده.....است.	۸	۲	۱۷
		شاغلین			الف
		<u>سرپرستان</u>			ب
		کارشناس ایمنی			ج
		بهداشت کار			د
متوسط		در جوشکاری با گاز استیلن وجود کدام فلز خطرناک تر است؟	۶	۳	۱۸
		آهن			الف
		چدن			ب
		<u>مس</u>			ج
		آلومینیوم			د
سخت		کدام مورد روش درخت خطا را بیان می کند؟		۱	۱۹
		FTA			الف
		PHTA			ب
		FMEA			ج
		HAZOP			د
متوسط		کدام یک از عوامل زیر را به عنوان عامل موثر در برق گرفتگی می دانید؟	۲	۲	۲۰
		ولتاژ برق			الف
		<u>شدت جریان</u>			ب
		سطح جریان عبوری			ج
		مدار عبور جریان			د
سخت		وسایل ایمنی مورد نیاز برای کار هنگام نصب سیستم اتصال به زمین برق شامل کدام یک از موارد زیر است؟	۲	۱	۲۱
		<u>تفنگ پرتاب-دستکش عایق</u>			الف

		لاستیک های مناسب			ب
		انبردست و فازمتر با پوشش چرمی			ج
		سیم مسی با روکش لاستیکی			د
متوسط		کدام یک از مناطق زیر در ماشین آلات، خطرناک تر محسوب می شود؟	۴	۱	۲۲
		منطقه عملیاتی			الف
		اطراف نزدیک ماشین			ب
		محل انتقال حرکتی ماشین			ج
		منطقه بیرون حفاظ ماشین و پرتاب پلیسه			د
سخت		از کدام روش می توان برای اختصاص مناسب تر منابع برای کنترل ریسک ها استفاده کرد؟	۱۱	۲	۲۳
		ویلیام فاین			الف
		فرانک و مورگان			ب
		OHSAS			ج
		FHA			د
سخت		پرس هایی که سیستم تغذیه و خروج آنها به صورت اتوماتیک است از چه نوع حفاظی استفاده می شود؟	۴	۱	۲۴
		حفاظ های ثابت			الف
		حفاظ های بینابینی			ب
		حفاظ های قابل تنظیم			ج
		حفاظ های محصور کننده			د
سخت		کدام شیوه ارزیابی ایمنی هم به تجزیه و تحلیل دستگاه ها و هم تجزیه و تحلیل دستور العمل های اجرایی می پردازد؟	۹	۴	۲۵
		چک لیست			الف
		روش جانمایی			ب
		هزای ساده			ج
		هزای اصلاحی			د
اسان		در کدام یک از موارد زیر لازم است از Flash Back Arrestor استفاده شود؟	۶	۱	۲۶
		جوشکاری			الف
		حفاری و انفجار معدن			ب
		شیلنگ های آتش نشانی			ج
		کیسول های آتش نشانی			د

	سخت	در هنگام جابجایی سیلندر های استیلن جوشکاری حداکثر زاویه سیلندر از وضعیت عمودی نباید از.....درجه بیشتر باشد.	۶	۱	۲۷
		۴۵			الف
		۶۰			ب
		۱۵			ج
		۳۰			د
	سخت	کدام یک از روش های زیر برای بررسی کلی تشخیص خطر در تجهیزات و تاسیسات نو و یا موجود به کار می رود؟	۱۱	۱	۲۸
		SLRA			الف
		HAZOP			ب
		FMEA			ج
		What IF Analsis			د
	متوسط	کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار، در چه بازه زمانی باید تشکیل شود؟		۴	۲۹
		هر روز			الف
		بعد از هر حادثه			ب
		قبل و بعد از هر حادثه			ج
		هر یک ماه یکبار			د
	متوسط	کدام مورد از شرح وظایف مسئول ایمنی تلقی می شود؟	۱	۳	۳۰
		همکاری و تشریک مساعی با بازرسان کار			الف
		شناسایی خطر و ارزیابی ریسک			ب
		همکاری و تشریک مساعی با بازرسان کار، شناسایی خطر و ارزیابی ریسک، تهیه MSDS مواد شیمیایی			ج
		تهیه MSDS مواد شیمیایی			د
	سخت	تعریف روبرو مربوط به کدام یک از گزینه ها می باشد؟ "مرکزی است که وظیفه راهبری و پایش شبکه برق تحت پوشش خود را به عهده دارد و انجام هرگونه عملیات در شبکه با هماهنگی این مرکز صورت می پذیرد؟"	۲	۱	۳۱
		دیسپاچینگ			الف
		دستگاه مجاز			ب
		شبکه امن			ج
		ترانسفورماتور			د
	متوسط	کدام یک از گزینه های زیر تعریف صحیحی از اصطلاح "اتصال کوتاه " می باشد؟	۲	۴	۳۲

		عبارت است از جداسازی منبع الکتریکی از تمام یا یک بخش از تاسیسات			الف
		به ولتاژی اطلاق می شود که به صورت معمول از ۶۰۰ ولت متناوب بین رسانا و زمین یا ۱۰۰۰ ولت متناوب بین فاز ها تجاوز نمی کند			ب
		بر اثر تجمع الکترون ها روی رساناهای ضعیف الکتریکی یا مواد عایق بوجود می آید			ج
		<u>در صورت بروز عیب در سیستم عایق، و عبور جریان ناخواسته برق بین دو رسانا یا بین یک رسانا و زمین رخ می دهد</u>			د
	سخت	حداکثر قسمت بدون حفاظ پوششی سنگ سمباده، چند درجه است؟	۴	۳	۳۳
		۳۰ درجه			الف
		۴۵ درجه			ب
		<u>۶۵ درجه</u>			ج
		۷۵ درجه			د
	متوسط	در سنگ زنی، فاصله لبه داخلی تکیه گاه ابزار از محیط سنگ، نباید از.....میلیمتر بیشتر شود.	۴	۱	۳۴
		<u>۳</u>			الف
		۵			ب
		۱۰			ج
		۱۵			د
	سخت	با به کار بردن کدام روش حفاظتی، وجود اختلاف میان جریان الکتریکی خروجی و ورودی از یک دستگاه، موجب قطع مدار می شود؟	۲	۱	۳۵
		<u>رله ی دیفرانسیل</u>			الف
		فیوز			ب
		کلید های مینیاتوری			ج
		ترانسفورماتور ایزولمان			د
	متوسط	برای کارگرانی که پای آنها در معرض بریدگی با اشیاء تیز قرار دارد، جنس گتر ها چگونه باید باشد؟	۸	۲	۳۶
		لاستیک طبیعی			الف
		<u>چرم دباغی شده</u>			ب
		لاستیک آج دار			ج
		برزنت ریز بافت			د
	متوسط	کدام یک از علل زیر می تواند موجب بروز آتش سوزی ناشی از برق شود؟	۲	۱	۳۷
		<u>اضافه بار</u>			الف

		کاربرد برق سه فاز			ب
		طویل بودن کابل			ج
		دستگاه هایی که بخش های متحرک آن سریع حرکت می کنند.			د
متوسط		در کدام یک از موارد زیر، کاربرد ماسک های فیلتر دار ممنوع است؟	۸	۳	۳۸
		در مواجهه با گرد و غبار زیان آور			الف
		در مواجهه با بخارات گازهای اسیدی			ب
		در فضایی که مقدار اکسیژن کمتر از ۱۶ درصد باشد			ج
		در مواجهه توام با گرد و غبار زیان آور و گازهای اسیدی			د
اسان		در آسب چشم نزد جوشکاران، کدام عامل زیان آور نقش دارد؟	۶	۱	۳۹
		مادون قرمز			الف
		فرابنفش			ب
		دمای حاصل از جوشکاری			ج
		ورود ذرات فلزی وارد شده در چشم			د
متوسط		بهترین حفاظ برای پرس های هیدرولیک کدام است؟	۴	۱	۴۰
		چشم الکترونیک			الف
		حفاظ دستبندی			ب
		حفاظ اتوماتیک			ج
		حفاظ رد کننده ی دست			د
اسان		از نظر قوانین تامین اجتماعی، هنگامی که در اثر حادثه یا بیماری، کاهش توانایی فرد ۳۳ تا ۶۶ درصد باشد، فرد.....اعلام میگردد.	۱	۳	۴۱
		از کار افتاده کلی و دائم			الف
		معلول			ب
		از کار افتاده جزئی			ج
		سالم			د
سخت		تعریف روبرو مربوط به کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟ " در این ضریب به جای شمار حوادث، شمار روز های کاری از دست رفته در برابر زمان کارکرد سودمند کارگران در همان مدت به کار می رود."	۹	۲	۴۲
		ضریب تکرار حادثه			الف
		ضریب شدت حادثه			ب
		ضریب فراوانی حادثه			ج
		ضریب ایمنی			د
متوسط		روش.....یک روش واکاوی مناسب برای سیستم های پیچیده است و	۱۱	۱	۴۳

		سخت افزار سیستم را به گونه ی جامع بررسی می کند.			
		HAZOP			الف
		PHA			ب
		PHL			ج
		SSHA			د
سخت		تمرکز این روش بر رویداد های منفرد یا نقص هایی است که باعث ایجاد یک وضعیت غیر قابل اعتماد در سیستم می شوند.	۱۱	۲	۴۴
		MORT			الف
		FMEA			ب
		ETBA			ج
		SWHA			د
متوسط		مطابق جدول روش عملی معیار مستقیم پذیرش ریسک، عدد ۲ در جدول بیانگر چیست؟	۱۱	۴	۴۵
		انجام اقدامات ایمنی ضروری است			الف
		ریسک پذیرفتنی است			ب
		ریسک قابل اغماض و چشم پوشی است			ج
		<u>انجام اقدامات ایمنی توصیه می شود</u>			د
متوسط		بر پایه مدل انتقال انرژی، روش های برنامه ی کنترل خطر به ترتیب عبارتند از:	۱۱	۱	۴۶
		<u>حذف خطر-محدود سازی خطر-استفاده از طرح ها و دستگاه های ایمنی</u>			الف
		ارزیابی ریسک-واکنش-برآورد خسارت			ب
		پذیرش زیان-تشکیل جلسه اضطراری-اقدامات اصلاحی			ج
		استفاده از طرح ها و دستگاه های ایمنی-ارزیابی ریسک-آنالیز نتایج			د
سخت		برای تخمین هزینه های غیر مستقیم حادثه از دو طریق اقدام می شود که عبارتند از:	۱۱	۴	۴۷
		کوه یخی-تیلور			الف
		تناسب یک به یک-روش آلاپ			ب
		FMEA-OSHA			ج
		<u>هنریچ-گیرمالدی و سیموند</u>			د
متوسط		گروه های اصلی انواع دکتور ها کدام می باشد؟	۷	۳	۴۸
		دودی-حرارتی-IR-گاز یاب حریق			الف
		شعله ای-دودی-UV-گاز یاب حریق			ب

		حرارتی-دودی-شعله ای-گاز یاب حریق			ج
		دودی-UV-IR-شعله ای			د
سخت		کف شیمیایی اطفاء حریق معمولا از ترکیب چه موادی ساخته می شود؟	۷	۳	۴۹
		مخلوطی از مواد هالوژنه			الف
		تتراکلو کربن و سولفات سدیم			ب
		سولفات آلومینیوم و بی کربنات سدیم			ج
		مخلوطی از مواد بی تاثیر			د
اسان		در صورتی که در هنگام جوشکاری با گاز استیلن نسبت مقدار استیلن از اکسیژن بیشتر باشد، شعله ی مشعل چه حالتی دارد؟	۶	۲	۵۰
		اکسید کننده			الف
		احیا کننده			ب
		خنثی			ج
		کاتالیز کننده			د
اسان		در زمان روشن کردن مشعل استیلن شیر کدام گاز بایستی در ابتدا باز شود؟	۶	۱	۵۱
		اول اکسیژن و سپس استیلن			الف
		اول استیلن و سپس اکسیژن			ب
		هر دو به طور همزمان باز می شوند.			ج
		قرقی نمی کند.			د
سخت		برای افزایش حجم ذخیره سازی گاز استیلن در کپسول ها از چه ماده ای به عنوان حلال استفاده می کنند؟	۶	۱	۵۲
		استون			الف
		کاربور دو کلسیم			ب
		دی آمین			ج
		استالوئید			د
متوسط		مایعات قابل اشتعال با نقطه ی اشتعال ۲۱ درجه سانتی گراد بایستی در ظرف چند لیتری بسته بندی شوند؟	۷	۲	۵۳
		۱۵ لیتری			الف
		۱۸ لیتری			ب
		۲۱ لیتری			ج
		۲۶ لیتری			د
متوسط		هدف از بازرسی و آزمون سالیانه از خاموش کننده های دستی چیست؟	۷	۳	۵۴

		استحکام سیلندر در برابر فشار			الف
		بررسی وضعیت بدنه ی مخزن			ب
		شارژ کردن کپسول ها در صورت نیاز			ج
		تست دستگاه های مانومتر و اجزاء کپسول			د
متوسط		از نظر تقسیم بندی اماکن از لحاظ آتش سوزی، مکان با خطر متوسط با کدام تعریف بیان می شود؟	۷	۳	۵۵
		مکانی که مواد داخل آن به آرامی می سوزد و گاز سمی تولید نمی کند.			الف
		مکانی که مواد داخل آن به آرامی می سوزد و گاز سمی تولید می کند.			ب
		مکانی که مواد داخل آن به سرعت می سوزد و گاز سمی تولید نمی کند.			ج
		مکانی که مواد داخل آن به سرعت می سوزد و گاز سمی تولید می کند.			د
متوسط		از حفاظ های قابل تنظیم برای منطقه خطرناک پرس هنگامی می توان استفاده کرد که.....	۴	۴	۵۶
		پرس به تازگی سرویس و تعمیر شده باشد.			الف
		دستگاه پرس سطح تولید بالایی داشته باشد.			ب
		قالب ها در مدت زمان طولانی استفاده نشود.			ج
		قالب ها برای مدت طولانی استفاده شوند.			د
متوسط		حداقل فاصله ی کنار دیوار کارگاه از ماشین های ابزار چند سانتی متر است؟	۴	۳	۵۷
		۳۶۰			الف
		۱۸۰			ب
		۹۰			ج
		۴۵			د
اسان		مهمترین خطر سنگ های سمباده چیست؟	۴	۲	۵۸
		پرتاب پلیسه			الف
		ترکیدن سنگ سمباده			ب
		گیر کردن لباس در آن			ج
		پرتاب شدن قطعه کار			د
متوسط		پر حادثه ترین دستگاه های ماشین ابزار در کدام گروه قرار دارد؟	۴	۱	۵۹
		درودگری			الف
		تراشکاری			ب
		پرسکاری			ج
		مته کاری			د

متوسط	از فشنگ های فوزیبل در دیگ های بخار به چه منظور استفاده می شود؟	۵	۱	۶۰
	نشان دادن سطح آب			الف
	نشان دادن فشار بخار آب			ب
	نشان دادن دمای دیگ بخار			ج
	نشان دادن حجم بخار آب مصرفی			د
سخت	تست هیدرولیکی سیلندر های تحت فشار بایستی هر.....انجام شود.	۵	۲	۶۱
	ده سال			الف
	پنج سال			ب
	سه سال			ج
	چهار سال			د
اسان	خطرناک ترین مسیر عبور جریان برق از بدن کدام یک است؟	۲	۲	۶۲
	دست چپ به پای چپ			الف
	دست راست به پای چپ			ب
	دست راست به دست چپ			ج
	پای چپ به پای راست			د
سخت	در جوشکاری هر اندازه طول قوس.....باشد ولتاژ دو سر قوس.....است.	۶	۱	۶۳
	بیشتر-بیشتر			الف
	بیشتر-کمتر			ب
	کمتر-بیشتر			ج
	بیشتر-ثابت			د
اسان	علت اینکه قسمتی از یک انتهای الکتروود جوشکاری را بدون روپوش در نظر میگیرند برای.....است.	۶	۴	۶۴
	اندازه گیری قطر الکتروود			الف
	تشخیص جنس مغزی الکتروود			ب
	رنگ زدن روی الکتروود			ج
	قرار گرفتن در انبر جوشکاری و هدایت جریان برق			د
سخت	به ولتاژ اعمال شده به بدن انسان که در اثر آن بخشی از جریان زمین از بدن عبور می کند چه نام دارد؟	۲	۲	۶۵
	ولتاژ گام			الف
	ولتاژ تماسی			ب
	ولتاژ میل			ج

		ولتاژ گسترده			د
	سخت	برای موتور هایی که در لحظه استارت بار زیادی را می کشند استفاده از کدام فیوز مناسب است؟	۲	۳	۶۶
		فیوز فشنگی			الف
		کلید های اتوماتیک			ب
		فیوز تاخیر زمانی			ج
		فیوز های کشویی			د
	متوسط	قسمت مهم و آسیب زای صاعقه کدام یک می باشد؟	۲	۱	۶۷
		ضربه برگشتی صاعقه از زمین به ابر			الف
		ضربه اولیه صاعقه از ابر به زمین			ب
		ولتاژ بسیار بالای انتقال یافته به زمین			ج
		حرارت بسیار بالای صاعقه			د
	متوسط	بزرگ بودن حادثه با تعیین کدام ضریب مشخص می شود؟	۹	۳	۶۸
		ضریب افزایش			الف
		ضریب تکرار			ب
		ضریب شدت			ج
		ضریب شیوع			د
	سخت	در ایمنی سیستم از کدام یک از عناوین زیر تحت عنوان قلب ایمنی سیستم یاد می شود؟	۱۲	۳	۶۹
		تجزیه و تحلیل ریسک			الف
		تجزیه و تحلیل نقص			ب
		تجزیه و تحلیل خطر			ج
		تجزیه و تحلیل حادثه			د
	سخت	کدام یک از تکنیک های شناسایی خطر اغلب در صنایع شیمیایی و سیستم گرمایی-هیدرولیکی به کار گرفته می شود؟	۱۱	۴	۷۰
		ETBA			الف
		FMEA			ب
		FTA			ج
		HAZOP			د
	سخت	با استفاده از کدام روش خطرات بزرگ در مرحله ی اول توسعه پروژه، ارزیابی می گردد؟	۱۱	۳	۷۱
		هزای ساده			الف

		هزآپ اصلاحي			ب
		هزآپ تخميني			ج
		روش جانمايي			د
متوسط		برای تهيه چك ليست های ایمني کدام تکنیک شناسایی خطر بیشتر استفاده می شود؟	۱۱	۱	۷۲
		What if			الف
		ETBA			ب
		JSA			ج
		PHA			د
اسان		در ایمني سيستم هر عمل یا فعاليتی که از حدود مجاز تعريف شده در سيستم خارج شود چه نامیده می شود؟	۹	۲	۷۳
		خطا های دستگاہی			الف
		خطا های انساني			ب
		خطا های عملیاتی			ج
		خطا های پشتیبانی			د
متوسط		کدام روش شناسایی خطرات، مشابه روش What if می باشد؟	۱۱	۲	۷۴
		FMEA			الف
		HAZOP			ب
		ETBA			ج
		FTA			د
اسان		مطابق قوانین و آئين نامه های کار و تامین اجتماعی، انجام امور خدمات بهداشتی حفاظت فنی کارگران در محیط کار به عهده.....است.	۱	۴	۷۵
		وزارت کار			الف
		وزارت رفاه			ب
		پیمانکار فرعی			ج
		کارفرما			د
متوسط		وجود کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار و مسئولان حفاظت و بهداشت حرفه ای در کارگاه، رافع مسئولیت های قانونی.....در قبال مقررات وضع شده نخواهد بود.	۱	۴	۷۶
		وزارت کار			الف
		وزارت بهداشت			ب
		پیمانکار			ج

		کارفرما			د
متوسط		مفهوم Jamper در ایمنی برق کدام یک از موارد زیر می باشد؟	۲	۲	۷۵
		اتصال سیم فاز به سیم نول			الف
		اتصال سیم نول به سیم ارت			ب
		اتصال سیم فاز به سیم ارت			ج
		اتصال سیم فاز به بدنه دستگاه			د
سخت		معیار محاسبه ای ایمن برای حسگر های حفاظتی و کنترل های دودستی، کدام یک از موارد زیر می باشد؟	۴	۴	۷۶
		فاصله دست از محل خطر			الف
		سرعت عملیات			ب
		زمان شروع توقف			ج
		سرعت دست			د
متوسط		ویژگی های روبرو مربوط به کدام گزینه است؟" (با تهدید فوری همراه است. پتانسیل تشدید را دارد. دارای زمان طلایی است)"	۱۲	۱	۷۷
		شرایط اضطراری			الف
		ریسک			ب
		انواع آلودگی			ج
		خطا های انسانی			د
سخت		کدام تعریف زیر به مرحله پیش از بحران اطلاق می شود؟	۱۲	۴	۷۸
		زمانی که شرایط بحرانی شده و از کنترل خارج شده است.			الف
		شرایطی که بیرون از سازمان ایجاد شده است و می تواند وارد سازمان شود.			ب
		شرایطی که محدود به یک واحد یا ساختمان می شود و می توان آن را با تلاش های عادی کنترل کرد.			ج
		زمانی که بحران مراحل ایجاد را طی می نماید. شرایط از حالت عادی خارج شده و وارد فاز ایجاد شرایط اضطراری می شود.			د
متوسط		کدام یک از گزینه های ترتیب اولویت بندی چرخه عمر سیستم مدیریت شرایط اضطراری را بیان می کند؟	۱۲	۴	۷۹
		شناسایی سناریو های اضطراری-آماده سازی و طرح ریزی-بازیابی-تشخیص سریع			الف
		تشخیص سریع-پیشگیری و محدود سازی پیامد ها-بازیابی-پاسخ			ب
		آماده سازی و طرح ریزی-واکنش و پاسخ سریع-پیشگیری و محدود سازی			ج

		پیامد ها			
		شناسایی سناریو های اضطراری-پیشگیری و محدود سازی پیامد ها-آماده سازی و طرح ریزی-تشخیص سریع-پاسخ-بازیابی			د
اسان		کدام گزینه به هزینه های غیر مستقیم حوادث اشاره دارد؟	۹	۳	۸۰
		هزینه تعمیر یا جایگزینی اقلام از بین رفته			الف
		پرداخت غرامت به کارکنان مصدوم			ب
		عدم احساس امنیت کارکنان و کاهش بهره وری			ج
		هزینه درمان افراد آسیب دیده			د
متوسط		زمان ارسال فرم حادثه اتفاق افتاده به سازمان تامین اجتماعی حد کثر چند روز است؟	۱	۱	۸۱
		۳ روز			الف
		یک هفته			ب
		۱ روز			ج
		۵ روز			د
اسان		در محل نگهداری سیلندر های تحت فشار می بایست علامت هشدار دهنده.....نصب گردد.	۵	۴	۸۲
		حمل و نقل ممنوع			الف
		انجام هرگونه کار ممنوع			ب
		از کلاه ایمنی استفاده شود			ج
		انجام کار گرم ممنوع			د
متوسط	مكلف است نسبت به تهیه و تحویل وسایل حفاظت فردی مناسب و متناسب با نوع کار و شرایط محیطی کارگاه اقدانم نماید.	۱	۱	۸۳
		کارفرما			الف
		پیمانکار			ب
		خویش فرما			ج
		مسئول ایمنی			د
سخت		حداکثر تناژ بار برداری با استفاده از بلت قرمز به چه میزان است؟	۳	۲	۸۴
		۳ تن			الف
		۵ تن			ب
		۱۰ تن			ج
		۲ تن			د
اسان		مطابق با ماده ۵۳ قانون کار، کار روز به چه بازه زمانی اطلاق می شود؟	۱	۳	۸۵

		از ساعت ۷ بامداد تا ۵ بعد از ظهر			الف
		از ساعت ۶ بامداد تا ۵ بعد از ظهر			ب
		از ساعت ۶ بامداد تا ۲۲ شب			ج
		از ساعت ۵ بامداد تا ۲۱ شب			د
سخت		کدام تکنیک مطالعه برای مرحله طراحی طراحی سیستم های صنعتی مناسب تر می باشد؟	۱۱	۲	۸۶
		PHA			الف
		HAZOP			ب
		ETBA			ج
		FMEA			د
متوسط		نمره ریسک بر اساس روش ویلیام فاین برای شرایطی که به طور متوسط در سال منجر به مرگ یک نفر گردد و به عنوان یک رویداد غیر معمول باشد برای یک سایت در حال احداث نیروگاهی چقدر است؟	۱۱	۳	۸۷
		۲۵۰			الف
		۲۰۰			ب
		۱۰۰			ج
		۵۰			د
متوسط		حداقل فاصله مجاز سیلندر های اکسیژن با سیلندر های حاوی مواد قابل اشتعال باید چقدر باشد؟	۵	۳	۸۸
		۱۰ متر			الف
		۸ متر			ب
		۶ متر			ج
		۳ متر			د
اسان		در ترسیم درخت خطا کدام نماد بیان کننده رویداد عادی است؟	۹	۳	۸۹
		دایره			الف
		مستطیل			ب
		خانه			ج
		لوزی			د
سخت		در محاسبات مربوطه به اطفاء حریق دستی با استفاده از CO ₂ ، وزن گاز CO ₂ از حاصل ضرب.....به دست می آید.	۷	۳	۹۰
		سطح احتمالی حریق در دانسیته مواد سوختنی			الف
		سطح کارگاه در دانسیته مواد سوختنی			ب

		حداکثر حجم احتمالی حریق در فاکتور خاموش کنندگی			ج
		فاکتور خاموش کنندگی در دانسیته مواد سوختنی			د
اسان		بر اساس دستور العمل OSHA، حادثه ای که منجر به محدود شدن توانایی فرد گردد.....	۱۰	۲	۹۱
		ثبت و گزارش آن لزومی ندارد			الف
		ثبت و گزارش آن الزامی است			ب
		باید در گروه بیماری های شغلی دسته بندی شود			ج
		به عنوان یک حادثه جزئی تلقی می شود.			د
متوسط		کدام گزینه به چرخه مدیریت بحران اشاره دارد؟	۱۲	۱	۹۲
		پیش از بحران-حین بحران-پس از بحران			الف
		واکنش-تصمیم گیری-پیشگیری			ب
		حین بحران-پیش از بحران-کاهش اثر			ج
		مانور-مدیریت ریسک-تصمیم گیری			د
متوسط		کدام یک از گزینه ها به اقداماتی که در حین بحران انجام می شود اشاره بر اساس اولویت اشاره دارد؟	۱۲	۴	۹۳
		ارزیابی-جستجو و نجات-امداد-تعیین دقیق محل حادثه			الف
		ارزیابی-تخمین ریسک-مانور-امداد			ب
		امداد-واکنش پس از بحران-تصمیم گیری نهایی-گزارش			ج
		تعیین دقیق محل حادثه-ارزیابی-جستجو و نجات-امداد			د
متوسط		سانحه عبارت است از:	۹	۳	۹۴
		شرایطی که در اثر رخداد ها و عملکرد های طبیعی و انسانی به طور ناگهانی به وجود می آید و مشقت و خسارت را به زیر ساخت ها تحمیل می نماید.			الف
		شرایط، موقعیت، منبع و یا عملی که به صورت بالقوه امکان آسیب رسانی به انسان، دادرایی های انسان و محیط پیرامون انسان را دارد.			ب
		مخاطره ای که در محیط انسان ساخت از حالت بالقوه به حالت بالفعل تبدیل شده و اثرات آن در حداقل یکی از سه عامل تلفات، جراحات یا خسارات دارای ابعاد وسیع باشد.			ج
		رخدادی که وقوع آن باعث خسارت به اموال، آسیب زیست محیطی و یا تلفات و جراحات انسانی گردیده است.			د
متوسط		تکنولوژی منحصر به فردی در مخازن تحت فشار می باشد و خطر انفجار و آتش سوزی را کاهش داده و همچنین باعث جلوگیری از پدیده خوردگی می شود.	۵	۴	۹۵

		osha			الف
		صاعقه گیر و سیستم اتصال به زمین			ب
		دیسپاچینگ			ج
		exess			د
	سخت	مخازن رو زمینی حاوی مواد قابل اشتعال بایستی حداقل متر از ساختمان های مجاور دور نگه داشته شوند	۵	۱	۹۶
		۲۰			الف
		۵			ب
		۱۵			ج
		۷			د
	متوسط	تعریف روبرو مربوط به کدام گزینه می باشد؟ ("این نوع سقف ها از ورود هوا به مخزن تحت فشار و هم آمیزی با بخارهای نفتی ممانعت می کند و از این راه انفجار و آتش سوزی که ممکن است از جرقه ی ساکن ایجاد شود، جلوگیری می نماید.")	۵	۲	۹۷
		سقف های عایق			الف
		سقف های شناور			ب
		سقف های بتنی			ج
		سقف های کائوچویی			د
	اسان	از رنگ زرد در لوله کشی ها برای انتقال چه ماده ای استفاده می شود؟	۵	۲	۹۸
		بخار			الف
		گازهای قابل اشتعال و غیر قابل اشتعال			ب
		قلیا ها			ج
		مایعات قابل اشتعال و غیر قابل اشتعال			د
	سخت	در کارگاه های با زیر بنای بیش از.....متر مربع و یا.....متر از روی پی، معرفی شخصی ذیصلاح به عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست الزامی می باشد.	۱	۳	۹۹
		۳۰۰۰-۱۵			الف
		۵۰۰۰-۲۲			ب
		۳۰۰۰-۱۸			ج
		۱۰۰۰-۲۰			د
	اسان	در هنگام جوشکاری برقی در فضاهای مسدود و مرطوب، دستگاه جوشکاری باید.....	۶	۴	۱۰۰

		به اتصال زمین مجهز باشد			الف
		به جریان متناوب وصل شود			ب
		بر روی مواد چوبی قرار گیرد			ج
		<u>در خارج از محیط بسته قرار بگیرد</u>			د
	متوسط	در صورتیکه میزان آلاینده ها در محل کار و یا اطراف از مواجهه مجاز بیشتر باشد.....مکلف به پیش بینی تمهیدات لازم برای کاهش میزان آلاینده ها می باشد.	۱	۳	۱۰۱
		اداره بهداشت			الف
		پیمانکار			ب
		<u>کارفرما</u>			ج
		مسئول حفاظت و ایمنی			د
	اسان	رخدادی که در اثر شرایط غیر عادی یا نا ایمن به وقوع پیوسته ولی منجر به تلفات جانی یا خسارات مالی نشده است به کدام گزینه اشاره دارد؟	۹	۱	۱۰۲
		<u>شبه حادثه</u>			الف
		خطر			ب
		سانحه			ج
		رویداد			د
	متوسط	گزارش بازرسان کار در تهیه حوادث ناشی از کار در حکم چیست؟	۱۰	۳	۱۰۳
		گزارش بازرسان کار در بررسی حوادث ناشی از کار به عنوان گزارش مسئول ایمنی می باشد.			الف
		گزارش بازرسان کار در بررسی حوادث ناشی از کار به عنوان گزارش کارفرما می باشد.			ب
		<u>گزارش بازرسان کار در بررسی حوادث ناشی از کار به عنوان گزارش</u>			ج

		<u>ضابطین قضایی می باشد.</u>			
		گزارش بازرسان کار در بررسی حوادث ناشی از کار به عنوان گزارش نمینده کارفرما می باشد.			د
	متوسط	در صورت ورود افراد متفرقه به کارگاه بدون اجازه کارفرما و بروز حادثه مقصر کیست؟	۲	۲	۱۰۴
		در صورت وقوع چنین اتفاقی مسئول حفاظت و ایمنی نیز مقصر خواهد بود و بصورت کلی کارفرما در محدوده کارگاه دارای مسولیت قانونی می باشد.			الف
		<u>در صورت وقوع چنین اتفاقی کارفرما نیز مقصر خواهد بود و بصورت کلی کارفرما در محدوده کارگاه دارای مسولیت قانونی می باشد.</u>			ب
		در صورت وقوع چنین اتفاقی پیمانکار مربوطه نیز مقصر خواهد بود و بصورت کلی مسئول ایمنی در محدوده کارگاه دارای مسولیت قانونی می باشد.			ج
		در صورت وقوع چنین اتفاقی پیمانکار نیز مقصر خواهد بود و بصورت کلی کارفرما در محدوده کارگاه دارای مسولیت قانونی می باشد.			د
	اسان	در چه صورت میتوان طرح سوال از فرد صدمه دیده را به تعویق انداخت؟	۱۰	۱	۱۰۵
		<u>اگر فرد بسیار ناراحت و یا در عذاب است و یا اگر طرح سوال سبب کندی روند درمان وی می شود.</u>			الف
		در صورتی که وقت کافی داشته بشیم			ب
		در صورتی که کارفرما در محل حضور نداشته باشد			ج
		در صورتی که مسئول ایمنی و کارفرما در محل حضور نداشته باشند			د
	متوسط	انبارهایی که عرض آنها کمتر از..... است، عرض راهرو و داخل انبار نباید کمتر از یک متر و نیم کمتر باشد.	۳	۲	۱۰۶

		۱۷ متر			الف
		۲۱ متر			ب
		۲۲ متر			ج
		۷ متر			د
اسان		در تمام بالا بر ها بلند کردن بار بیش از ظرفیت مجاز ممنوع است. مگر هنگام.....	۳	۳	۱۰۷
		مواقع ضروری			الف
		حضور مسئول حفاظت و ایمنی			ب
		آزمایش دستگاه			ج
		تشخیص اپراتور			د
سخت		هنگامی که بیش از یک جرثقیل متحرک در روی یک مسیر کار می کند حداقل فاصله دو جرثقیل متحرک نباید از.....کمتر باشد.	۳	۲	۱۰۸
		۳ متر			الف
		۹ متر			ب
		۱۱ متر			ج
		۷ متر			د
سخت		در داخل انبارها باید از تابلوهای هشداردهنده با توجه به نوع مخاطرات موجود استفاده کرد. این تابلوها باید به گونهای انتخاب و نصب گردند که حداقل از فاصله متری قابل رؤیت باشند.	۳	۳	۱۰۹
		۳ متری			الف
		۷ متری			ب

		<u>۱۵ متری</u>			ج
		۵ متری			د
	متوسط	نگهداری بنزین، گازوئیل و نفت در انبار.....	۳	۱	۱۱۰
		<u>اکیدا ممنوع است</u>			الف
		با مجوز نگهداری شود			ب
		مشکلی ندارد			ج
		طبق نظر کار فرما بلا مانع است			د
	سخت	در کدام نوع جرثقیل، موقعیت قلاب بار نسبت به محور دوران جرثقیل توسط طول و شیب بازو تعیین می گردد؟	۳	۲	۱۱۱
		جرثقیل سقفی			الف
		<u>جرثقیل بازویی</u>			ب
		جرثقیل دروازه ای			ج
		جرثقیل برجی			د
	اسان	از نظر آئین نامه های حفاظت و بهداشت کار در کارگاه ها، برای هر کارگر در کارگاه حداقل باید چند متر مکعب فضای مفید منظور گردد؟	۱	۳	۱۱۲
		۵ متر مکعب			الف
		۱۰ متر مکعب			ب
		<u>۱۲ متر مکعب</u>			ج
		۸ متر مکعب			د
	اسان	در طبقه بندی مواد از نظر اطفاء حریق، سدیم و پتاسیم در کدام گزینه می گنجد؟	۷	۳	۱۱۳

		خشک یا جامد			الف
		مایعات و گاز ها			ب
		<u>مواد منفجره</u>			ج
		اکتریسیتته			د
اسان		کدام گزینه در خصوص "بلند کردن بار از روی زمین" صحیح است؟	۳	۳	۱۱۴
		ارتفاع مناسب برای برداشتن بار از زمین باید حدود ۱۴۰ سانتی متر باشد.			الف
		بلند کردن چرخشی بار ها برای سلامت ستون فقرات ضروری است.			ب
		<u>هنگام بلند کردن بار هر چقدر ممکن است باید بار را به بدن نزدیک نمود.</u>			ج
		در حالت نشسته بار را بلند کنیم در این حالت اجازه داریم پشت را خم کنیم.			د
متوسط		در انبار های خشک، فشار آب در داخل لوله های آتش نشانی چقدر تعیین شده است؟	۳	۳	۱۱۵
		۱۰ اتمسفر			الف
		۸ اتمسفر			ب
		<u>۶ اتمسفر</u>			ج
		۴ اتمسفر			د
اسان		کدام یک از انواع گوشی های حفاظتی در مقابل سر و صدا برای گوش مناسب تر است؟	۸	۴	۱۱۶
		گوشی های چوب پنبه ای			الف
		گوشی های پلاستیکی			ب

		گوشی های تک منظوره			ج
		<u>گوشی های جفتی</u>			د
آسان		عمده ترین خطر و حوادث وسایل مکانیکی انتقال نیرو، کدام گزینه است؟	۴	۴	۱۱۷
		قطع برق و وصل مجدد و راه افتادن مجدد دستگاه			الف
		عدم آموزش اپراتور و کارگران مرتبط با دستگاه			ب
		عدم استحکام فیزیکی به هنگام لرزش دستگاه			ج
		<u>گیر کردن لباس گشاد و موی بلند در محور ها</u>			د
آسان		کدام گزینه برای جوشکاری مخازن و بشکه های حاوی گاز یا مایع اشتعال زا صحیح است؟	۶	۳	۱۱۸
		بشکه را با آب بشویید و سپس بخار گاز های اشتعال زا را تخلیه نمایید، در اینصورت می توان جوشکاری کرد.			الف
		پس از تخلیه مواد اشتعال زا و گذشت یک روز می توان در منبع اقدام به جوشکاری نمود.			ب
		<u>باید بشکه را پر از آب نمود، سپس اقدام به جوشکاری کرد.</u>			ج
		اصولا جوشکاری روی منابع و مخازنی که قبلا حاوی مواد اشتعال زا بوده است غلط است و این گونه منابع بایستی تعویض شوند.			د
آسان		اگر ضریب حادثه در کارخانه یا کارگاهی بین صفر تا ده باشد آن کارگاه یا کارخانه از نظر رعایت اصول ایمنی و حفاظتی چگونه است؟	۹	۴	۱۱۹
		خوب			الف
		عالی			ب
		متوسط			ج

		<u>خیلی خوب</u>			د
	اسان	کدام گزینه در خصوص "لباس کار" صحیح است؟	۸	۳	۱۲۰
		لباس کار بایستی حداقل هزینه را به کارگاه تحمیل نماید.			الف
		معمولا کلاه ایمنی را برای دور سر ۵۵ سانتی متر خریداری می نمایند.			ب
		<u>در مقابل قطعات دوار و متحرک ماشین ها نباید از پیش بند استفاده شود.</u>			ج
		در محیط هایی که میزان شدت صدا بین ۷۰ تا ۸۰ دسی بل است باید از گوشه حفاظتی استفاده شود.			د